



# Jaarverslag Duurzaamheid & Milieu Alrijne Zorggroep 2017 & 2018

Fedor Veldmaat  
Milieu / veiligheidsadviseur ADR

Versie 0.4  
Datum 17 juli 2019

<b>Samenvatting DuurzaamAlrijne in beeld .....</b>	<b>3</b>
<b>Voorwoord.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Profiel Alrijne Zorggroep .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Duurzaamheidsvisie Alrijne Zorggroep .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Overzicht uitgevoerde activiteiten in 2017 en 2018.....</b>	<b>8</b>
3.1 Green Deal en Milieuthermometer Zorg .....	9
3.2 Duurzaam inkopen.....	9
3.3 Duurzaam (ver)bouwen .....	10
3.4 Afvalpreventie en –reductie .....	10
3.4.1 Stappen naar een circulaire bedrijfsvoering .....	10
3.4.2 Omvang afvalstromen .....	11
3.5 Energie en CO2 .....	15
3.5.1 Stappen naar een CO <sub>2</sub> -vrije energievoorziening .....	15
3.5.2 Verbruik elektriciteit, gas en (afval )water .....	17
3.6 Zichtbaarheid Duurzaam Alrijne voor stakeholders .....	23
3.7 Overige aspecten.....	24
3.7.1 Gevaarlijke stoffen.....	24
3.7.2 Inspecties .....	25
<b>4. Programma Duurzaam Alrijne 2019/2021.....</b>	<b>26</b>

## Samenvatting DuurzaamAlrijne in beeld



Ondertekening Green Deal Zorg



Hercertificering Milieuthermometer  
Zorg Oudshoorn (goud) en  
Ziekenhuizen Alphen en Leiderdorp (zilver)



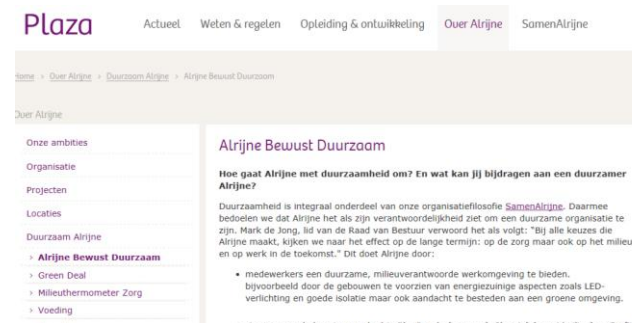
Gebruik groene energie



Installeren LED-verlichting op nieuwe  
kinderafdeling (en meer locaties)



Plaatsing nieuwe, energiezuiniger  
koelmachines op dak ziekenhuis  
Leiderdorp



Informatie duurzaamheid op Alrijne Plaza

## **Voorwoord**

Voor u ligt het jaarverslag Duurzaamheid en Milieu 2017/2018 van Alrijne Zorggroep. Hierin staat wat Alrijne in 2017/2018 bereikt heeft op het terrein van duurzaamheid en milieu.

Alrijne Zorggroep is op diverse terreinen volop bezig met duurzaamheid en milieu en onderstreept het belang van deze duurzame bedrijfsvoering door ook in de toekomst blijvend te voldoen aan de eisen gesteld in de Milieuthermometer Zorg. Het hoogtepunt in 2016 was het ondertekenen van de Green Deal Zorg door Alrijne, tezamen met andere zorgorganisaties in de regio.

In 2017/2018 is een investeringsstop geweest, waardoor er geen grote investeringen gedaan konden worden op kostbare milieutechnische installaties en/of initiatieven.

## 1. Profiel Alrijne Zorggroep

Alrijne Zorggroep levert ziekenhuis- en verpleeghuiszorg en bestaat uit vijf locaties: Alrijne ziekenhuislocaties Leiden, Leiderdorp en Alphen a/d Rijn en verpleeghuislocaties Leythenrode in Leiderdorp en Oudshoorn in Alphen a/d Rijn. Alrijne Zorggroep heeft ongeveer 4.000 medewerkers.

Uniek aan Alrijne Zorggroep is de verbinding tussen ziekenhuis- en verpleeghuiszorg. Mede hierdoor kan de organisatie goed inspelen op de (verwachte) zorgvraag in de regio.

### Alrijne Ziekenhuis



Locatie Leiden



Locatie Leiderdorp



Locatie Alphen aan den Rijn

Alrijne Ziekenhuis is een opleidingsziekenhuis en heeft vrijwel alle specialismen in huis. Er wordt nauw samengewerkt met andere zorgaanbieders in de regio.

Alrijne Ziekenhuis biedt poliklinische zorg (alle locaties), verpleegzorg (Leiden en Leiderdorp) en specialistische zorg zoals intensive care, spoedeisende hulp en hartbewaking (Leiderdorp). Daarnaast zijn er diverse laboratoria: pathologisch (Leiden en Leiderdorp), radiodiagnostisch (Leiderdorp) en medisch microbiologisch (Leiden).

### Alrijne Verpleging en Verzorging



Verpleeghuis Leythenrode



Verpleeghuis Oudshoorn

Verpleeghuis Leythenrode biedt deskundige zorg en behandeling in een huiselijke omgeving. Cliënten kunnen in Verpleeghuis Leythenrode terecht voor dagbehandeling, tijdelijk verblijf, revalidatie en langdurig verblijf. Daarnaast levert Verpleeghuis Leythenrode met een speciaal opgeleid team zorg in de laatste levensfase.

Verpleeghuis Oudshoorn biedt zorg in de vorm van 'kleinschalig wonen', zowel voor cliënten met een somatische aandoening als voor cliënten met een vorm van dementie. Het verpleeghuis telt 22 woningen met acht eenpersoonskamers, sanitaire ruimten en een grote gezellige huiskamer. Binnen de woningen zijn de dagelijkse activiteiten zo normaal mogelijk. Een vast team van medewerkers draait het huishouden, is verantwoordelijk voor de zorg, het welzijn en de dagbesteding binnen de woning.

## 2. Duurzaamheidsvisie Alrijne Zorggroep

Alrijne Zorggroep is zich bewust van de verantwoordelijkheid die zij heeft voor patiënten, bezoekers, medewerkers en de omgeving als het gaat om het milieu en de samenleving.

In het Strategisch Beleidsplan 2015 – 2020 spreekt Alrijne Zorggroep de intentie uit om verantwoording af te leggen aan de maatschappij door o.a. te streven naar een duurzame ontwikkeling van de organisatie met aandacht voor *People, Planet en Profit*.

Deze duurzame ontwikkeling vormt de basis voor maatschappelijk verantwoord ondernemen – MVO. Alrijne Zorggroep ziet MVO als een integrale visie op ondernemerschap waarbij zij streeft naar het realiseren van een evenwicht tussen financieel-economische resultaten, sociale belangen en reductie van milieubelasting.

Alrijne Zorggroep neemt deze ambities als uitgangspunt. Zij geeft hieraan vorm door:

- Een duurzame, helende omgeving te bieden aan haar patiënten en cliënten
- Een duurzame, milieuverantwoorde werkomgeving te bieden aan haar medewerkers
- Medewerkers bewust te maken van hun eigen verantwoordelijkheid in het terugdringen van milieubelasting
- Bij inkoop- en nieuwbouwprocedures de drie componenten Profit, Planet en People in de besluitvorming mee te nemen
- Uit te stralen dat Alrijne Zorggroep haar maatschappelijke verantwoordelijkheid neemt met haar MVO-strategie



### **3. Overzicht uitgevoerde activiteiten in 2017 en 2018**

In het duurzaamheids- en milieuprogramma 2017 zijn de volgende punten opgenomen:

#### **Milieuthermometer Zorg**

- Behouden van criteria voor certificering voor ziekenhuislocaties Leiderdorp en Alphen aan den Rijn en Verpleeghuis Oudshoorn en voorbereiden van certificering van alle locaties voor niveau goud in 2019.

#### **Duurzaam inkopen**

- Verdere implementatie en inbedding duurzaam inkopen.

#### **Duurzaam (ver)bouwen**

- Verdere implementatie duurzaam bouwen, onder meer bij verbouwing afdelingen SEH, CCU en kinderafdeling.
- Onderzoek meerwaarde BREEAM-methodiek als instrument om de duurzaamheid van de gebouwen te monitoren en verbeteren.

#### **Afvalpreventie en -reductie**

- Onderzoek naar nuttige herbestemming compost en aanschaf composteermachine voor locatie Leiden
- Onderzoek naar aanschaf shredder voor kinderafdeling
- Onderzoek mogelijkheden reductie kosten afvoer Specifiek Ziekenhuis Afval.
- Onderzoek aanschaf decontaminatie-apparatuur voor disposable instrumentarium.

#### **Energie en CO<sub>2</sub>**

- Vervolg van het project 'vervangen traditionele verlichting door LED-verlichting'
- Onderzoek elektriciteitsverbruik Alrijne Zorggroep
- Vergroenen van (een deel van) de ingekochte energie

#### **Zichtbaarheid duurzaamheid**

- Periodieke communicatie richting patiënten, cliënten, medewerkers en bezoekers volgens opgesteld communicatieplan
- Aandacht voor duurzaamheid en milieu op open dag (maart 2017) en Dag van de Duurzaamheid (oktober 2017)



### 3.1 Green Deal en Milieuthermometer Zorg

In 2018 zijn de ziekenhuislocaties Leiderdorp en Alphen a/d Rijn en Verpleeghuis Oudshoorn niet gecertificeerd voor het zilveren niveau van de Milieuthermometer Zorg, ondanks dat aan vrijwel alle criteria voor het keurmerk werd voldaan. Er is inmiddels een werkgroep gestart die toeziet op de voorbereidingen voor certificering op niveau goud voor alle locaties van Alrijne Zorggroep in 2019.

Op 14 september 2016 ondertekende Alrijne Zorggroep, samen met andere zorginstellingen in de regio, de Green Deal Zorg. Daarmee onderstreept Alrijne haar ambitie om haar bedrijfsvoering steeds duurzamer te maken. Ondertekening van de Green Deal is een logische volgende stap om invulling te geven aan de 'ring' duurzaamheid in de organisatiefilosofie SamenAlrijne (2015), het behaald hebben van het certificaat voor de Milieuthermometer Zorg voor Oudshoorn (goud) en ziekenhuislocaties Leiderdorp en Alphen a/d Rijn (zilver) (2014) en het reeds ingevoerde beleid duurzaamheid en milieu (2013). In het beleid is vastgelegd dat certificering in 2019 dient plaats te vinden.



### 3.2 Duurzaam inkopen

In 2017 is het inkoopbeleid geactualiseerd. In het beleid is duurzaamheid één van de pijlers geworden. In 2017 is een aantal producten en diensten volgens het geactualiseerde beleid aanbesteed. Drie voorbeelden hiervan zijn de aanbesteding van de verbouwing van de Spoedeisende Hulp (onder meer het gebruik van duurzame materialen bij de verbouwing), de aanbesteding van vernieuwing en onderhoud apparaten Beeldvormende Techniek en het selecteren van een nieuwe maaltijdenleverancier (meer biologische producten).

### **3.3 Duurzaam (ver)bouwen**

Door de fusie in januari 2015 zijn in 2016 en 2017 veel afdelingen van locatie gewisseld, waardoor er verbouwd moest worden. In 2017 is de verbouwing gestart van de SEH en de CCU in Leiderdorp en de OK in Leiden. Bij deze, en alle toekomstige verbouwingen, is duurzaamheid één van de belangrijke pijlers. Standaard wordt bij verbouwde afdelingen onder meer LED-verlichting, bewegingsmelders en VAV-kasten (waarmee de ingeblazen luchthoeveelheid kan worden aangepast aan de behoefte) aangebracht.

Het onderzoek naar de meerwaarde van toepassing van de BREEAM-methode (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), om te komen tot duurzamer gebouwen van Alrijne, zal de komende jaren plaatsvinden.

### **3.4 Afvalpreventie en –reductie**

#### **3.4.1 Stappen naar een circulaire bedrijfsvoering**

Alrijne streeft op termijn naar een circulaire bedrijfsvoering waarbij gebruikte producten opnieuw worden gebruikt. Een aspect waar dit concept al ver is doorgevoerd in de bedrijfsvoering van Alrijne is voeding. De centrale processen hierbij zijn 'Meals on Wheels', compostering van overblijvende voedingsresten (swill) en gefaseerde uitbreiding van biologische producten in patiëntenvoeding en restaurants. Met Meals on Wheels worden maaltijden voor patiënten op maat geserveerd: prettig voor de patiënt omdat hij/zij kan eten wat en hoeveel hij/zij wil (people), goed voor het milieu en de kosten omdat er 33% minder voedingsresten overblijven (planet en profit). Swill wordt in de composteermachine verwerkt tot compost. In 2017 heeft Alrijne onderzocht of de aanschaf van een composteermachine voor locatie Leiden rendabel is te zetten is. Dit is niet het geval omdat de hoeveelheid swill op locatie Leiden te klein is.

Daarnaast heeft Alrijne in 2017 onderzocht hoe de compost binnen wettelijke kaders nuttig hergebruikt kan worden door levering aan bijvoorbeeld een moestuinvereniging. De afvoer van compost via andere wegen wordt nog verder onderzocht. Wet –en regelgeving inzake meststoffen is ingewikkeld en niet zomaar op te volgen.

Eind 2016 is Hix (digitaal patiënten dossier) ingevoerd. Digitalisering heeft tot gevolg dat er veel minder geprint wordt waardoor de afvoer van papierafval mogelijk sterk reduceert.

### 3.4.2 Omvang afvalstromen

Afvalstromen 2017 tov 2016

2017	Leiderdorp	Leiden	Alphen a/d Rijn*	Leythenrode	Alle locaties
<b>Niet-specifiek ziekenhuisafval</b>	440,2 (+7%)	116,0 (-32%)	190,6 (+2%)	108,0 (-14%)	854,6 (-4%)
<b>Specifiek Ziekenhuisafval</b>	38,0 (+8%)	27,5 (-30%)	2,8 (-)	0,3 (-)	68,6 (-11%)
<b>Papier/karton</b>	58,0 (-11%)	28,8 (-21%)	10,4 (-22%)	5,9 (+8%)	103,1 (-15%)
<b>Totaal**2016-2017</b>	<b>536,0</b> (-0.5%)	<b>172,3</b> (-35%)	<b>203,8</b> (+1%)	<b>114.2</b> (-14%)	<b>1026,3</b> (-9.7%)
<b>Reststromen 2017</b>	29,3	14,3	2,2	2,8	48,6

Tabel 3 Omvang afvalstromen 2017(in 1000 kg)(percentages verschil met 2016)

Afalstromen 2018 tov 2017

2018	Leiderdorp	Leiden	Alphen a/d Rijn*	Leythenrode	Alle locaties
<b>Niet-specifiek ziekenhuisafval-2018</b>	446.9 (+0.15%)	110 (-3.7%)	187.8 (-1.5%)	86.7 (-19.7%)	831.4 (-2.7%)
<b>Specifiek Ziekenhuisafval -2018</b>	41,8 (+10%)	25.8 (-2%)	2,8 (-)	0	70.4 (+2.6%)
<b>Papier/karton 2018</b>	56,0 (-3.4%)	18.5 (-.7%)	8,1 (-22%)	3.9 (-33.8%)	86.5 (-16.1%)
<b>Totaal**2017-2018</b>	<b>544,7</b> (+1.6%)	<b>154.3</b> (-.4%)	<b>198,7</b> (-2.5%)	<b>90.6</b> (-21%)	<b>988.3</b> (-3.7%)
<b>Reststromen 2018</b>	28.7 (-2%)	7.1 (-51%)	1,8 (-18%)	1.1 (-60%)	38.7 (-20%)

Tabel 1 Omvang afvalstromen /2018 (in 1000 kg)(percentages verschil met 2017)

\* Het afval van Verpleeghuis Oudshoorn wordt afgevoerd vanaf Alrijne Ziekenhuis Alphen a/d Rijn

\*\* De totale omvang is groter dan de omvang van de genoemde afvalstromen, een aantal (kleinere) afvalstromen is hieronder benoemd. Dit betreft met name chemicaliën, bouwafval en afgedankte apparatuur.

Monitoring van de afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen vindt plaats via de Waste Portal van afvalverwerker Renewi. Zo kan de organisatie peilen wat het effect is van de ingevoerde preventiemaatregelen op de afgevoerde hoeveelheden.

## 2017

De totale hoeveelheid afgevoerd afval van Alrijne Zorggroep is in 2017 gedaald met 9.7% ten opzichte van 2016. Met name in ziekenhuislocatie Leiden en in Leythenrode is de totale hoeveelheid afgevoerd afval sterk gedaald (met resp. 35% en 14%). In Oudshoorn/Alphen a/d Rijn is de hoeveelheid afval licht gestegen (1%). In locatie Leiderdorp is de hoeveelheid ook licht gestegen.

Opvallend is de toename van de hoeveelheid Specifiek Ziekenhuis Afval in Leiderdorp (+ 8%) en afname in Leiden (-30%). Gezien de verhuizing van meerdere verpleegafdelingen van Leiden naar Leiderdorp was hier een stijging voorzien.

Sluiting van de OK in Leiden laat een daling van afvalstromen op deze locatie zien, waarbij de OK productie veelal in Leiderdorp is opgeschroefd en hier dus meer afval is geproduceerd.

Verklaring voor de afgenomen hoeveelheid afval van Leythenrode is dat er een reductie aan bedden heeft plaatsgevonden.

In 2017 is afdeling Ht Joppe verhuisd naar locatie Leiden.

De reden voor de lichte toename van de hoeveelheid niet-specifiek ziekenhuisafval van locatie Alphen a/d Rijn (en Oudshoorn) is dat hier OK productie is overgenomen tijdens de tijdelijke OK sluiting van Leiden.

Over het algemeen is de afname van de hoeveelheid afgevoerde papier- en karton stroom een aandachtspunt. De toename van het niet-specifiek ziekenhuis afval laat zien dat er meer aandacht besteed moet worden aan de bewustwording van scheiden van papier en karton. Door de digitalisering (november 2016) wordt er nu minder geprint. Met de invoer van decentrale bevoorrading door D-Care in de gehele organisatie is gezorgd voor een lagere hoeveelheid karton afval (leverancier levert minder in dozen).

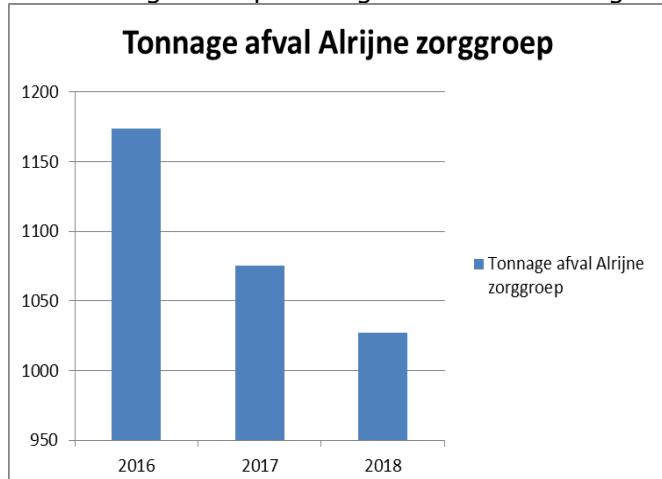
## 2018

De totale hoeveelheid afgevoerd afval van Alrijne Zorggroep is in 2018 gedaald met 3.7% t.o.v. 2017. De reststromen zijn gedaald met 20%.

Op locatie Leiderdorp is een stijging te zien op brandbare afvalstoffen en een daling in papier. De totale stijging is 1.6 %. Dit is toe te schrijven aan verschuiving van productie naar deze locatie. De resterende locaties tonen een dalende trend op alle afvalstromen. Aandachtspunt is de daling in afvoer papier/karton dat toe te schrijven is aan meer digitaal werken. Dit resulteert echter tot een groter elektriciteitsverbruik. Ook kan er meer papier uit de brandbare afvalstromen worden gehaald. Dit zal komende jaren een aandachtspunt zijn.

Voorlichting aan, met name, de zorgafdelingen zorgt voor een betere scheiding en reductie van de afvalstromen. Efficiënter werken door invoering van LEAN projecten (minder verspilling) draagt hier ook aan bij.

Trendmatig verloop tonnage afvalstromen afgelopen 3 jaar



## 3.5 Energie en CO2

### 3.5.1 Stappen naar een CO<sub>2</sub>-vrije energievoorziening

Alrijne streeft op termijn naar een CO<sub>2</sub>-vrije energievoorziening. In 2016 is een stap in die richting gezet door een deel van haar energie groen -afkomstig van Deense windturbines- in te kopen en nieuwe koelmachines (met betere koelcapaciteit en lager energieverbruik) te plaatsen op het dak van ziekenhuis Leiderdorp. Eerdere stappen in deze richting zijn het gebruik van stadswarmte op locatie Leiden (sinds 1987!), het gebruik van een Warmte-Koude Opslag in Leiderdorp (2005) en Alphen aan den Rijn (2011), het gebruik van zonnecollectoren op Oudshoorn (2014) en de gefaseerde vervanging door LED-verlichting op alle locaties (2011 – heden).

In 2017 is t.o.v. van 2016 1% minder CO<sub>2</sub> uitgestoten via energie voorziening en gebruik van water.

In 2018 is t.o.v. van 2017 23% meer CO<sub>2</sub> uitstoot geweest.

Dit is in het kader van de vernieuwde klimaatwetgeving en onze eigen doelstellingen een zorgwekkende ontwikkeling.

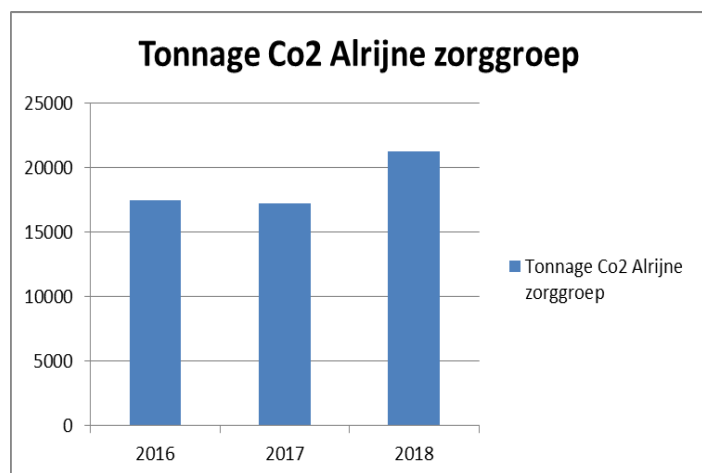
De reden van verhoging met ca. 400 Kton uitstoot is dat de stoomafname voor de centrale Sterilisatie Afdeling in locatie Leiderdorp sterk is toegenomen vanwege het inbesteden van de sterilisatie werkzaamheden voor locatie Leiden. Dit werd voorheen door een externe partij gedaan. Door deze toename is er veel meer gas gebruikt. De Co<sub>2</sub> uitstoot door Alrijne is hierdoor ook sterk gestegen. In zekere zin is de uitstoot verplaatst van een externe partij naar Alrijne. Hierdoor kan een scheef beeld ontstaan over de uitstoot verhoging ten opzichte van 2017.

De stookinstallaties zijn verouderd, dit kan ook een reden zijn van verhoogd gasverbruik.

In 2019 en de jaren daarna zal Co<sub>2</sub> reductie behaald moeten worden door bijvoorbeeld invoering van LED verlichting op locatie Leiderdorp waarbij een reductie van ca. 510 Kton wordt beoogd.

Het plaatsen van gevelisolatie waarbij gebruik wordt gemaakt van restwarmte en Co<sub>2</sub> uitstoot dat opgenomen wordt door begroeiing en het plaatsen van zonnepanelen wordt in 2019 onderzocht.





### 3.5.2 Verbruik elektriciteit, gas en (afval )water

In tabel 3.5.2 is het verbruik van elektriciteit, gas en water van alle locaties van Alrijne Zorggroep weergegeven. De bovenste waarde is van 2016, daaronder het verbruik in 2017 en het verschil in % 2018

Tabel 2: Overzicht energieverbruik Alrijne Zorggroep 2017 tov 2016 per locatie

Locatie	Elektriciteit (MWh)	WKO, besparing (MWh)	Gas (m <sup>3</sup> )	Water (m <sup>3</sup> )	Emissie CO <sub>2</sub> (ton)
Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp	10.976 (+4.5%)	3.311 (+34.7%)	3.609.619 (-10.4%)	68.759 (+0.3%)	
Alrijne Ziekenhuis Leiden	5.009 (-3%)	n.v.t.	297.491 (+0.5%)	11.796 (-26%)	
Alrijne Ziekenhuis Alphen a/d Rijn en Oudshoorn	3.049 (+3%)	180 (+37%)	171.951 (-21%)	14.961 (+22%)	
Verpleeghuis Leythenrode	877 (-1.5%)	n.v.t.	211.034 (-1.5%)	5.679 (-26%)	
Totaal (% t.o.v. 2016)	19.911 (+2%) (w.v. 2.000 groen)	3.491 (+128%)	4.290.095 (-10.2%)	101.195 (-6%)	17.268 (-1%)

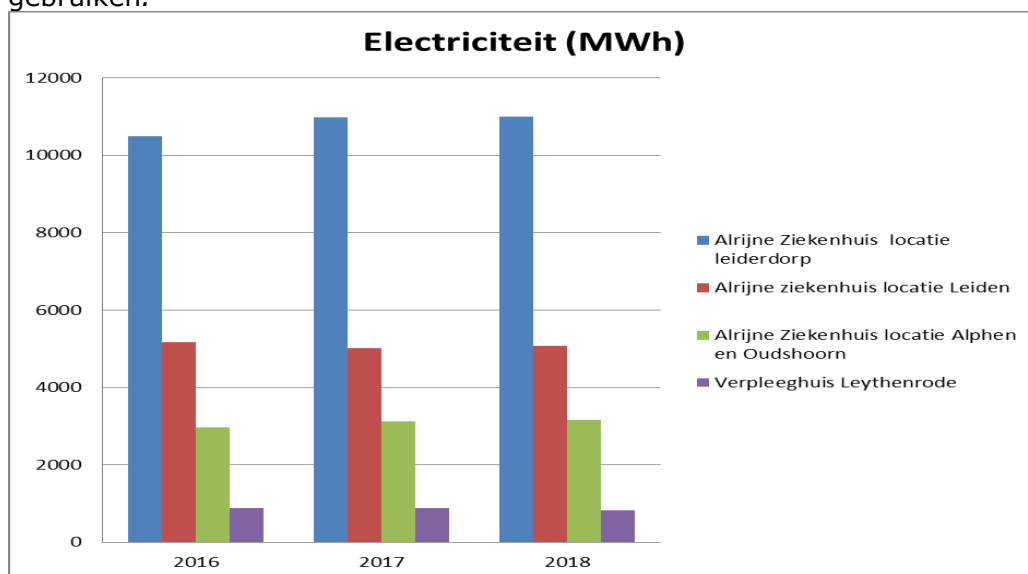
Tabel 3: Overzicht energieverbruik Alrijne Zorggroep 2018 tov 2017 per locatie

Locatie	Elektriciteit (MWh)	WKO, besparing (MWh)	Gas (m <sup>3</sup> )	Water (m <sup>3</sup> )	Emissie CO <sub>2</sub> (ton)
Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp	10.997 (+0.2%)	3.065 (-1.1%)	3.915.382 (+8%)	71.325 (+3.7%)	
Alrijne Ziekenhuis Leiden	5.071 (+1.2%)	n.v.t.	298.610 (+0.3%)	10.675 (-9.5%)	
Alrijne Ziekenhuis Alphen a/d Rijn en Oudshoorn	3.114 (+2.1%)	337 (+87%)	147.032 (-14.5%)	15.511 (+3.6%)	
Verpleeghuis Leythenrode	829 (-5.5%)	n.v.t.	205.464 (-2.6%)	7.367 (+29.7%)	
Totaal (% t.o.v. 2017)	20.011 (+0.5%) (w.v. 2.000 groen)	3402 (-2.5%)	4.566.488 (+10.9%)	104.878 (+29.5%)	21.260 (+23%)

### Elektriciteit

In 2017 heeft Alrijne Zorggroep 2.000 MWh van haar stroomverbruik 'vergroend' met Europese windenergie. Dit is ongeveer 10% van het totale stroomverbruik van Alrijne. Het verbruik van elektriciteit voor de gehele zorggroep was in 2017 ruim 2% hoger dan in 2016. Locatie Leiden verbruikte 3% elektriciteit minder, locatie Alphen a/d Rijn 3% meer en Leythenrode 1.5% minder elektriciteit. Het gedaalde verbruik in Leiden en het gestegen verbruik in Leiderdorp wordt (mede) veroorzaakt door de verhuizing (en uitbreiding) van verpleegafdelingen naar Leiderdorp. De oorzaak van het gestegen verbruik in Alphen a/d Rijn (+3%) is niet nader onderzocht. In 2018 is op de locaties Leiderdorp, Leiden en Alphen a/d Rijn iets meer verbruikt; op locatie Leythenrode ruim 5% minder. Alle locaties tezamen verbruikten 0.5% meer.

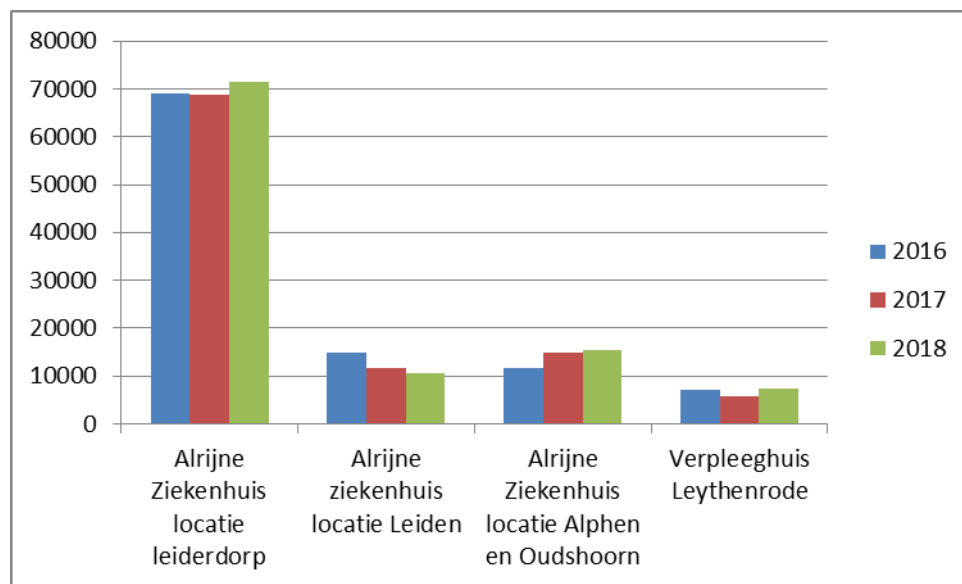
Oorzaak van gestegen verbruik van elektriciteit in 2018 is meer computer gebruik en de aanschaf van meer apparaten die stroom gebruiken.



### Water

Het waterverbruik van Alrijne Zorggroep was in 2017 6% lager dan in 2016. Deze daling is vooral toe te schrijven aan plaatsing van nieuwe watermeters.

In 2018 is 29.5% meer water gebruikt, dit kan voornamelijk toegeschreven worden aan de vele doorspoelingen die vereist zijn om Legionella vorming in de leidingen te voorkomen.

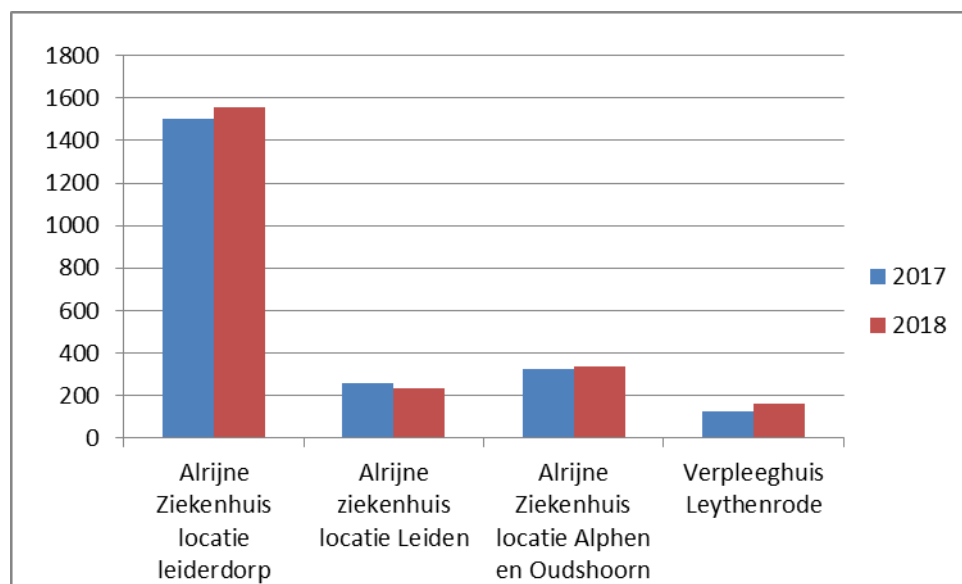


## Afvalwater

VE staat voor vervuilingseenheid. Deze is berekend naar het waterverbruik per locatie.

Wanneer het afvalwater van de organisatie vergelijkbaar is met huishoudelijk afvalwater, de Milieubarometer rekent dit dan automatisch om naar VE ( 0,023 VE per m<sup>3</sup> water ).

### VE 2017 en 2018 per locatie



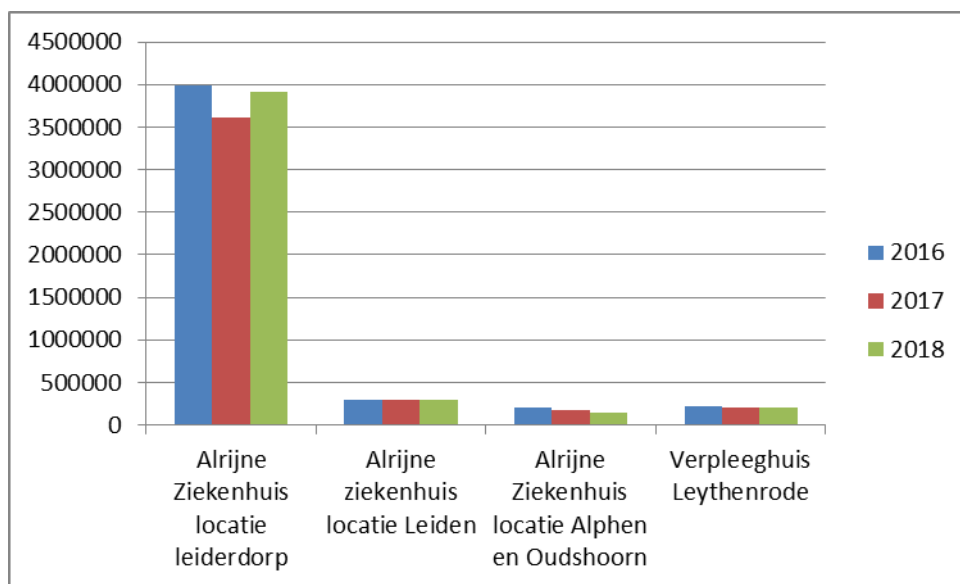
## Gas

Het gasverbruik in 2017 was 10% lager dan in 2016. Alleen locatie Leiden had een iets hoger gasverbruik. Alle andere locaties lieten een gereduceerd verbruik zien.

In 2018 was het gasverbruik weer terug op het verbruik van 2016; t.o.v. 2017 10% meer.

De oorzaak van meer verbruik in 2018 op locatie Leiderdorp is de verhoogde productie van de centrale centralisatie afdeling door samengaan met de sterilisatie afdeling Leiden.

Locatie Alphen a/d Rijn laat minder verbruik zien door beter gebruik van de WKO.





### **Warmte/koude uit Warmte Koude opslag**

Alrijne Zorggroep heeft zowel in Leiderdorp als in Alphen a/d Rijn een warmte-koude-opslag-installatie (WKO) in de bodem. Met de WKO wordt in de winter koude opgeslagen voor gebruik in de zomer. De WKO's leverden in 2017 Leiderdorp 34% en in Alphen a/d Rijn 37% meer op aan besparing op primaire energie dan in 2016. 2017 en 2018 waren voor Nederland zeer warme jaren. Met een gemiddelde temperatuur van 11 graden komt 2016 in de top van warmste jaren sinds het begin van de metingen. Echter, eind 2016 zijn de nieuwe koelmachines in Leiderdorp gekoppeld aan de WKO. Het gekoelde water van de koelmachines wordt daarbij de bodem in gepompt. Hierdoor is het rendement van de WKO sterk gestegen.

### **Terugdringing energieverbruik**

Alrijne Zorggroep blijft streven naar het terugdringen van de hoeveelheid gebruikte energie. De wijze waarop dit gebeurt is beschreven in het energiebesparingsplan van Alrijne. Uiteraard wordt hierbij rekening gehouden met de economische, technische, financiële en maatschappelijke omstandigheden. Eén van de manieren waarop dit wordt vormgegeven is voortzetting van het meerjarenproject 'gefaseerde vervanging van traditionele door LED-verlichting' op locaties waar de verlichting langer dan 12 uur per dag brandt en bij nieuwbouw. In 2017 is op de SEH en op de kinderafdeling in Leiderdorp en het OK-complex in Leiden LED-verlichting aangebracht. Ook in de nieuwe gang naar de Spoedeisende Hulp is dit gedaan.

In 2016-2017 zijn de kinderafdeling, CCU en de SEH verbouwt. Op deze afdelingen zijn shredders in gebruik genomen ter vervanging van po spoelers. Milieuvordelen van het gebruik van de shredder ten opzichte van de po spoeler zijn het spoelen met koud in plaats van heet water bij de po spoeler en het gebruik van een minder milieubelastend schoonmaakmiddel. In 2018 zijn meerder afdelingen voorzien van een shredder en in 2019 is het voornemen om de gehele organisatie hiermee voorzien te hebben.

### **3.6 Zichtbaarheid Duurzaam Alrijne voor stakeholders**

Alrijne Zorggroep streeft er naar patiënten, cliënten, medewerkers en bezoekers meer bewust te maken van de verduurzaming die binnen Alrijne plaatsvindt. Op de Open Dag van de Zorg (maart 2017/18) en de Dag van de Duurzaamheid (oktober 2017/18) is hier aandacht aan besteed door middel van een stand in locatie Leiden respectievelijk Leiderdorp.

In 2017 is in diverse media aandacht geschonken aan duurzaamheid binnen Alrijne. Zo is een artikel over Alrijne verschenen op [www.leiderdorp.nl](http://www.leiderdorp.nl) onder den titel 'Koplopers in duurzaamheid' en is in het Leidsch Dagblad een artikel verschenen over de composteermachine van Alrijne. Artikelen over het ondertekenen van de Green Deal door Alrijne zijn verschenen op de websites van Skipr, de Omgevingsdienst West Holland, Unity.nu en Stichting Milieukeur.

### **3.7 Overige aspecten**

Naast bovenstaande speerpunten zijn onderstaande aspecten gerealiseerd.

#### **3.7.1 Gevaarlijke stoffen**

In het Jaarverslag 'vervoer gevaarlijke stoffen over de weg (ADR) 2017' is beschreven hoe Alrijne Zorggroep invulling heeft gegeven aan de eisen van de wet vervoer gevaarlijke stoffen over de weg. Mede in dit kader hebben medewerkers van diverse afdelingen een training 'veilig werken met gevaarlijke stoffen' gevolgd. Er hebben zich geen calamiteiten met gevaarlijke stoffen voorgedaan in 2017 & 2018. Op alle locaties zijn door de veiligheidsadviseur in 2018 de locaties geïnventariseerd qua opslag en zonnodig aangepast.

Voor de zorggroep zal in 2019 een reductieplan gevaarlijke stoffen worden opgesteld om het aantal gevaarlijke stoffen waar mogelijk te reduceren. In 2018 heeft de Veiligheidsadviseur gevaarlijke stoffen de hoeveelheden zoveel als mogelijk gereduceerd om daarmee te voldoen aan de gestelde ondergrenzen van de PGS-15 en PGS-8 richtlijnen.

### 3.7.2 Inspecties

#### Algemeen

In 2017 en 2018 heeft de Omgevingsdienst Midden-Holland een inspectie uitgevoerd in ziekenhuislocatie Alphen aan den Rijn. De verbeterpunten zijn direct opgepakt.

#### Afvalwater

In 2017 en 2018 zijn periodieke controles uitgevoerd op de kwaliteit van het afvalwater van de locaties Leiden en Leiderdorp van Alrijne Ziekenhuis. De inspecties zijn uitgevoerd door een onafhankelijk en gecertificeerd bedrijf. In Leiden was in één geval de concentratie BTEX verhoogd. Er is onderzocht hoe deze verhoging heeft kunnen ontstaan. De meest waarschijnlijke oorzaak is een in het verleden ontstane vervuiling van de leiding. Bij de hercontrole is geen verhoging meer gemeten.

#### Opslag gevaarlijke stoffen

Bij ziekenhuislocatie Leiderdorp is de gasflessen-opslaglocatie achter het CTA-gebouw geactualiseerd in overleg met de Omgevingsdienst West-Holland en de brandweer Hollands Midden. Eind 2017 voldeed deze weer geheel aan de eisen, de definitieve goedkeuring vond plaats in januari 2017.

Bij controle van de Omgevingsdienst Midden Holland bij locatie Alphen zijn in 2018 overtredingen geconstateerd bij de opslag van gevaarlijke stoffen. Deze zijn direct en volgens de richtlijnen opgelost.

#### **4. Programma Duurzaam Alrijne 2019/2021**

Voor 2019 en 2020 zijn onderstaande ambities geformuleerd:

##### **Borging van Duurzaam Alrijne**

- Voorbereiden op gouden certificaat van de Milieuthermometer Zorg in 2019 voor alle locaties van Alrijne Zorggroep.

##### **Stappen naar een CO<sub>2</sub>-vrije energievoorziening**

- Vermindering van 2% CO<sub>2</sub>- en energieverbruik voor de gehele zorggroep. Uiteindelijke vermindering van 50% CO<sub>2</sub> in 2030
- Vervolg project vervangen traditionele verlichting door LED-verlichting.
- Opstellen energiebesparingsplan. Vaststelling door RvB en Omgevingsdiensten.
- Vervanging van terreinverlichting door LED.
- Onderzoek naar plaatsing van zonnepanelen op alle locaties.
- Onderzoek naar CO<sub>2</sub> neutraal gebouw waarbij de gevels van locatie Leiderdorp dichtgezet worden met beglazing, hierin wordt restwarmte geblazen en eventueel begroeiing geplaatst dat CO<sub>2</sub> opneemt.
- Uitvoering van verbinding tussen locatie Oudshoorn en Locatie Alphen waarbij de ongebruikte koude opbrengst van de WKO gebruikt wordt voor locatie Alphen.
- Vergroting percentage inkoop windenergie van 10 naar 11%; Hollandse windenergie ipv buitenlandse windenergie.

##### **Duurzaam inkopen**

- Verdere implementatie en inbedding duurzaam inkopen. Minimaal 4 inkooptrajecten waarbij duurzaamheid expliciet is meegenomen: twee bij facilitaire producten / diensten en twee bij medische apparatuur.

### **Duurzaam bouwen**

- Verdere implementatie duurzaam bouwen, onder meer bij verbouwingen.
- Onderzoek meerwaarde BREEAM-methodiek als instrument om de duurzaamheid van de gebouwen te monitoren en verbeteren.

### **Stappen naar een circulaire bedrijfsvoering**

- Gefaseerde vervanging van alle po spoelers door shredders op alle locaties.
- Onderzoek reductie hoeveelheid afval door monitoren hoeveelheid en soort afval per locatie per maand.
- Onderzoek mogelijkheden reductie kosten afvoer Specifiek Ziekenhuis Afval.
- Onderzoek uitvoering en inzet van Specifiek Ziekenhuis Afval vaten die gemaakt zijn van gerecycled plastic.

### **Zichtbaarheid DuurzaamAlrijne**

- Gerichte presentaties naar medewerkers over duurzaamheid en scheiding van afvalstoffen.
- Periodieke communicatie richting medewerkers, volgens opgesteld communicatieplan.
- Informeren bezoekers en medewerkers over duurzaamheid en milieu op open dagen en de jaarlijkse Dag van de Duurzaamheid.